TOSHIBA

E6581885

インバータアプリケーションマニュアル

VF-SX/SXNからVF-S15への

置換えマニュアル

－目次－

１．はじめに 2

２．端子台の互換 3

２．１．主回路端子台 3
２．２．制御回路端子台 5
2.2.1 ＲＣＨ（ＵＬ）端子 6
2.2.2 ＬＯＷ（ＬＬ）端子 6
2.2.3 ＲＲ端子 7
2.2.4 ＩＶ端子 7
2.2.5 ＳＴ端子 8
2.2.6 ＡＤ２，ＪＯＧ，ＥＸ端子 8
2.2.7 FLA,FLB,FLC 端子について 9
2.2.8 VF-S15 の差込型端子について 9

３．その他注意事項 10

３．１．パネル取り外しについて 10
３．２．漏れ電流増加について 11
３．３．正転／逆転指令同時入力時の動作について 11
３．４．上限周波数，VIA,VIB,VIC 入力の初期値に 12
ついて 12

４．製品寸法比較 13

５．パラメータ比較対応表 16

1．はじめに

この説明書では、従来機種 VF-SX／ＳＸＮシリーズから VF-S15 シリーズへの置き換えを行なう場合の相違点、注意点を中心にまとめてあります。

＊置き換えにつきましては、製品添付の取扱説明書にて再度ご確認頂きますようお願いします。

三相２００Ｖクラス

適用モータ（kW）	VF-SX 形式 VF-SXN 形式	VF-S15 形式
0.1	VFSX-2001P VFSXN-2001P	
0.2	VFSX-2002P VFSXN-2002P	VFS15-2002PM
0.4	VFSX-2004P VFSXN-2004P	VFS15-2004PM
0.75	VFSX-2007P VFSXN-2007P1	VFS15-2007PM
1.5	VFSX-2015P1 VFSXN-2015P1	VFS15-2015PM
2.2	VFSX-2022P1 VFSXN-2022P1	VFS15-2022PM
3.7	VFSX-2037P1 VFSXN-2037P1	VFS15-2037PM
5.5	VFSXN-2055P	VFS15-2055PM
7.5	VFSXN-2075P	VFS15-2075PM
11	VFSXN-2110P	VFS15-2110PM
15	VFSXN-2150P	VFS15-2150PM

注）VF-SX には、5.5kW 以上はありません。VF-S15 には、0.1kW はありません。

単相２００Ｖクラス

適用モータ（kW）	VF-SX 形式	VF-S15 形式
0.1	VFSXS-2001P	
0.2	VFSXS-2002P	VFS15S-2002PL
0.4	VFSXS-2004P	VFS15S-2004PL
0.75	VFSXS-2007P1	VFS15S-2007PL
1.5	VFSXS-2015P1	VFS15S-2015PL
2.2		VFS15S-2022PL

注）VF-SXN には、単相２００Ｖクラスはありません。
VF-SX には、2.2kW はありません。VF-S15 には、0.1kW はありません。

三相４００Ｖクラス

適用モータ（kW）	VF-SXN 形式	VF-S15 形式
0.4		VFS15-4004PL
0.75		VFS15-4007PL
1.5	VFSXN-4015P	VFS15-4015PL
2.2	VFSXN-4022P	VFS15-4022PL
3.7	VFSXN-4037P	VFS15-4037PL
5.5	VFSXN-4055P	VFS15-4055PL
7.5	VFSXN-4075P	VFS15-4075PL
11	VFSXN-4110P	VFS15-4110PL
15	VFSXN-4150P	VFS15-4150PL

注）VF-SXには、４００Ｖクラスはありません。
VF-SXNには、0.4、0.75kWはありません。

2．端子台の互換

本章では、VF-SX シリーズの各端子台が VF-S15 シリーズのどの端子台に相当するかを説明しています。

2．1．主回路端子台

主回路端子記号

VF-SX/SXN 端子記号	VF-S15 端子記号	備　　考
R	R/L1	電源端子
S	S/L2	
T	T/L3	
U	U/T1	モータ出力
V	V/T2	
W	W/T3	
E	⏚	接地端子
P０	P0	直流リアクトル接続端子（Ｐ０－ＰＡ間） ＊VF-SX/SXN は 5.5kW 以上のみ
ＰＡ	PA/+	制動抵抗器接続端子 ＊VF-SX/SXN の 0.1,0.2kW には、該当端子はありません
ＰＢ	PB	
ＰＣ	PC/-	内部直流主回路のマイナス電位 ＊VF-SX/SXN は 5.5kW 以上のみ

＊VF-S15 のＰ０、ＰＡは直流リアクトル用接続端子であり、VF-SX/SXN（3.7kW 以下）には同等機能の端子はありませんので接続の必要はありません。（VF-S15 の標準品では短絡バーにてＰ０-ＰＡ間は短絡されています。）

ネジサイズ比較

1．単相２００Ｖ入力

適用モータ (kW)	VF-SX		VF-S15		
	入出力端子	接地端子	入出力端子	接地端子注)	接地端子（本体フレーム）
0.1	M3.5	M3.5	-	-	-
0.2	M3.5	M3.5	M3.5	-	2-M4、1-M5
0.4	M3.5	M3.5	M3.5	-	2-M4、1-M5
0.75	M4	M4	M3.5	-	2-M4、1-M5
1.5	M4	M4	M4	-	2-M4、1-M5
2.2	-	-	M4	-	2-M4、1-M5

2－1．三相２００Ｖ入力

適用モータ (kW)	VF-SX		VF-S15		
	入出力端子	接地端子	入出力端子	接地端子注)	接地端子（本体フレーム）
0.1	M3.5	M3.5	-	-	-
0.2	M3.5	M3.5	M3.5	-	2-M4、1-M5
0.4	M3.5	M3.5	M3.5	-	2-M4、1-M5
0.75	M3.5	M3.5	M3.5	-	2-M4、1-M5
1.5	M4	M4	M4	-	2-M4、1-M5
2.2	M4	M4	M4	-	2-M4、1-M5
3.7	M4	M4	M4	-	3-M5

2－2．三相２００Ｖ入力

適用モータ (kW)	VF-SXN		VF-S15		
	入出力端子	接地端子	入出力端子	接地端子注)	接地端子（本体フレーム）
0.1	M3.5	M3.5	-	-	-
0.2	M3.5	M3.5	M3.5	-	2-M4、1-M5
0.4	M3.5	M3.5	M3.5	-	2-M4、1-M5
0.75	M4	M4	M3.5	-	2-M4、1-M5
1.5	M4	M4	M4	-	2-M4、1-M5
2.2	M4	M4	M4	-	2-M4、1-M5
3.7	M4	M4	M4	-	3-M5
5.5	M5	M5	M5	-	3-M5
7.5	M5	M5	M5	-	3-M5
11	M6	M5	M6	-	3-M5
15	M6	M5	M6	-	3-M5

3．三相４００Ｖ入力

適用モータ (kW)	VF-SXN		VF-S15		
	入出力端子	接地端子	入出力端子	接地端子注)	接地端子（本体フレーム）
0.4	-	-	M4	-	M5
0.75	-	-	M4	-	M5
1.5	M4	M4	M4	-	M5
2.2	M4	M4	M4	-	M5
3.7	M4	M4	M4	-	M5
5.5	M5	M5	M5	-	M5
7.5	M5	M5	M5	-	M5
11	M6	M5	M5	-	M5
15	M6	M5	M5	-	M5

注）VF-S15 の接地端子は、本体フレームのみとなります。
VF-SX/SXN の接地端子よりも、ネジサイズが大きくなる場合があります。
なお、VF-S15 の接地端子の説明で、2-M4、1-M5 は、M4 ネジが２ヶ所、M5 ネジが１ヵ所あることを意味します。

2．2．制御回路端子台

制御回路端子記号

VF-SX/SXN 端子記号	VF-S15 端子記号	端子の機能	備考
ＦＬＡ	ＦＬＡ	インバータの保護機能が動作したことを検出して 作動します。（ＦＬＡ－ＦＬＣ間保護機能動作時“閉”）	注３） 2.2.7参照
ＦＬＢ	ＦＬＢ	インバータの保護機能が動作したことを検出して 作動します。（ＦＬＢ－ＦＬＣ間保護機能動作時“開”）	
ＦＬＣ	ＦＬＣ	ＦＬＡ，ＦＬＢの共通コモン	
Ｐ２４	Ｐ２４ （SW１：シンク側、 またはソース側）	24Vdc 電源出力、外部リレー等に接続。 24Vdc-100mA	注４）
―	Ｐ２４ （SW１：ＰＬＣ側）	外部 24Vdc 電源用入力	
ＲＣＨ（ＵＬ）	OUT	速度到達を検出して出力します。 （上限周波数に到達したことを検出して出力します。）	2.2.1 参照
ＬＯＷ（ＬＬ）	RY	低速度を検出して出力します。 （下限周波数に到達したことを検出して出力します。）	注３） 2.2.2 参照
ＦＭ	ＦＭ	外部周波数計用出力	－
ＰＰ	ＰＰ	周波数設定用基準電圧出力（１０Vdc）	－
ＲＲ	ＶＩＢ	周波数設定信号入力　１～１０ｋΩボリューム または電圧入力（０～１０Vdc、０～５Vdc）	2.2.3 参照
ＩＶ	ＶＩＡ、ＶＩＣ	周波数設定信号入力　（４～２０mA、０～１０Vdc）	2.2.4 参照
ＣＣ（５ヶ所）	ＣＣ（３ヶ所）	制御端子共通コモン	－
ＳＴ	―	運転準備信号	2.2.5 参照
Ｆ	Ｆ	正転運転指令	－
Ｒ	Ｒ	逆転運転指令	－
ＲＳＴ	ＲＥＳ	インバータ保護機能動作時の保持リセット指令	－
ＡＤ２	―	加減速２で運転	2.2.6 参照
ＳＳ１	Ｓ１	多段速運転指令１	－
ＳＳ２（ＪＯＧ）	Ｓ２	多段速運転指令２	2.2.6 参照
ＳＳ３（ＥＸ）	Ｓ３	多段速運転指令３	2.2.6 参照

注１）接点入力端子数について

VF-SX/SXN の接点入力端子の総数は、「Ｆ，Ｒ，ＳＴ，ＲＳＴ，ＡＤ２，ＳＳ１，ＳＳ２，ＳＳ３」の８点ですが、VF-S15 では「Ｆ，Ｒ，ＲＥＳ，Ｓ１，Ｓ２，Ｓ３」端子の多機能プログラマブル接点入力６点になります。

このため、VF-SX/SXN で６点以上の入力端子を使用している場合には、VF―S15 を適用可能か判断する必要があります。

＊多機能プログラマブル接点入力端子の複合機能（例：Ｓ３端子ＯＮで、正転指令＋多段速指令１）を使用。

＊ＶＩＡ，ＶＩＢ端子を接点入力として使用。

（接点入力数の制限で VF―S15 が適用できない場合は、VF-AS1 を適用ください。）

注２）運転モード設定について

VF-SX/SXN は、標準出荷設定で、端子台からの運転（PANEL/REMOTE キーを押すとパネル運転）となっています。

VF-S15 は、標準出荷設定で、パネルでの運転／停止，設定ダイヤルによる周波数設定になっています。

このため、端子台運転をする場合には、以下の設定が必要です。

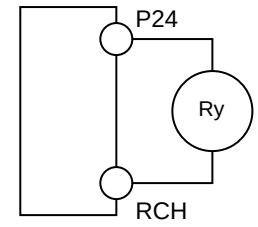
パラメータ名	VF―S15 のパラメータ
コマンドモード選択	CMOd＝0（端子台）
周波数設定モード選択	FMOd＝1（ＶＩＡ端子） 2（ＶＩＢ端子） 8（ＶＩＣ端子）

注３）リレー接点出力は、振動や衝撃などの外的要因により、チャタリング（接点の瞬時開閉）が発生します。特に、プログラマブルコントローラの入力ユニットに直接接続する場合は、対策のために 10ms 以上のフィルタまたはタイマを設定してください。プログラマブルコントローラを接続する場合は、できるだけ OUT 端子をご使用ください。

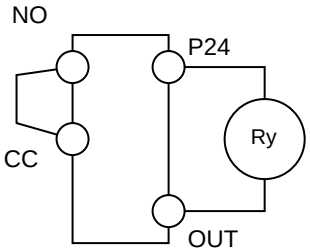
注４）VF-S15 の P24 端子は、外部 24Vdc 電源用入力と、24Vdc 電源出力を兼用しています。SW1 にて、正しく選択してください。

2.2.1 ＲCH（ＵＬ）端子

ＮＯ端子は、ＯＵＴ端子の等電位端子です。（ＣＣ端子とは絶縁されています。）
VF–SX/SXN でＰ２４－ＲＣＨ間にリレーの操作コイルを接続している場合、VF-S15 ではＮＯ－ＣＣを短絡し、
Ｐ２４－ＯＵＴ間にリレーの操作コイルを接続してください。



VF-SX/SXN の場合



VF-S15 の場合

・上限周波数到達信号として使用する場合（Gr.5t　Otb＝0または 1の場合）

パラメータ名	VF-SX/SXN	VF–S15
上限周波数	Gr.F　UL	UL
下限周波数	Gr.F　LL	LL
出力端子選択	Gr.5t　Otb＝0または 1	F131＝2

・速度到達信号として使用する場合（Gr.5t　Otb＝2または3の場合）

パラメータ名	VF-SX/SXN	VF–S15
速度到達の条件	Gr.5t　rCH＝0 （加減速完了） Gr.5t　rCH＝1 （指定周波数到達）	F131＝6 F131＝8
速度到達指定周波数	Gr.5t　FrCH	F101
速度到達検出幅	Gr.5t　rrCH	F102

2.2.2 ＬOW（ＬＬ）端子

VF-SX/SXN のＬOW端子は、オープンコレクタ端子ですが、VF–S15 のＲＹ端子はリレー出力（１ａ接点）となっていますので注意してください。

・下限周波数到達信号として使用する場合（Gr.5t　Otb＝0または2の場合）

パラメータ名	VF-SX/SXN	VF–S15
上限周波数	Gr.F　UL	UL
下限周波数	Gr.F　LL	LL
出力端子選択	Gr.5t　Otb＝0または2	F130＝0

・低速度信号として使用する場合（Gr.5t　0tb＝1または3の場合）

パラメータ名	VF-SX/SXN	VF–S15
出力信号の論理選択	Gr.5t　LFHL＝0 （LF未満で出力OFF） Gr.5t　LFHL＝1 （LF未満で出力ON）	F130＝4 F130＝5
低速度信号 出力周波数	Gr.5t　LF	F100

2.2.3 RR端子

VF-SX/SXNは、SW1－1の切換えで、0－10V，0－5V入力の切換を行います。
VF-S15は、パラメータで設定します。

VF-SX/SXNのSW1－1	VF–S15のパラメータ設定例
10V側	F210＝0 F211＝0 F212＝100 F213＝60
5V側	F210＝0 F211＝0 F212＝50 F213＝60

・VF-S15は、VIB端子の場合です。
・F213＝60の　60Hz　は、10Vまたは5V入力での運転周波数の例です。
・VF-SX/SXNのRRアナログ入力端子の調整（Gr.AN　rr-b，rr-G）も、F210～F213で調整します。

2.2.4 IV端子

・電圧入力の場合…VF-S15の接続端子はVIA

VF-SX/SXNのSW1	VF-SX/SXNのパラメータ	VF-S15のパラメータ設定例
SW1－1：10V側 SW1－2：V側	Gr.5t　P1 Gr.5t　F-P1 Gr.5t　P2 Gr.5t　F-P2	F201＝0 F202＝0 F203＝100 F204＝60
SW1－1：5V側 SW1－2：V側	Gr.5t　P1 Gr.5t　F-P1 Gr.5t　P2 Gr.5t　F-P2	F201＝0 F202＝0 F203＝50 F204＝60

・F204＝60の　60Hz　は、10Vまたは5V入力での運転周波数の例です。

・電流入力の場合…VF-S15の接続端子はVIC

VF-SX/SXNのSW1	VF-SX/SXNのパラメータ	VF-S15のパラメータ設定例
SW1－2：I側	Gr.5t　P1 Gr.5t　F-P1 Gr.5t　P2 Gr.5t　F-P2	F216＝20 F217＝0 F218＝100 F219＝60

・F204＝60の　60Hz　は、20mA入力での運転周波数の例です。

2.2.5 ＳＴ端子

VF-S15 ではパラメータの標準出荷設定で、「**運転準備信号（ST）機能が常時ONに設定されている**」ため、VF-SX/SXN のＳＴ端子に該当する端子はありません。
VF-SX/SXN でフリーラン停止などのために、ＳＴ端子を使用している場合は、以下の設定で、空いている入力端子に ST 端子の機能を設定し、ST 端子と同じように使用してください。
（VF-SX/SXN で、ＳＴ－ＣＣ間に工場出荷時のジャンパーが取り付けられている場合には、設定は不要です。）

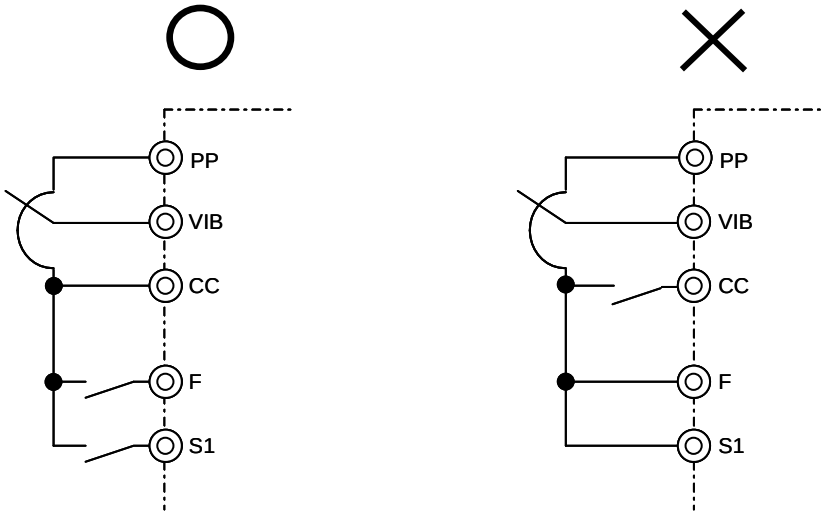
項目	VF-S15 のパラメータ設定例
Ｓ１端子をＳＴ端子に設定する場合	F110＝0 F114＝6
F，R端子入力と連動させる場合	F110＝0、 F111＝2、F151＝6、 F112＝4、F152＝6

2.2.6 ＡＤ２，ＪＯＧ，ＥＸ端子

VF-S15 では、VF-SX/SXN のＲＳＴ，ＡＤ２，ＪＯＧ，ＥＸに対応する入力端子機能を、空いている入力端子に設定する必要があります。
以下は、Ｓ３端子に各機能を設定する例です。

項目	VF-S15 のパラメータ設定例
ＡＤ２信号	F116＝24
ＪＯＧ信号	F116＝18
ＥＸ信号	F116＝20

注１）制御回路端子の接点入力信号は、微小電流信号のため、接点を使用する場合には接触不良を防止するために微小電流用の接点をご使用ください。また、接点入力信号を ON／OFF する場合は、各入力端子に接続した接点を ON／OFF してください。入力信号の代わりに基準電位（コモン）を ON／OFF すると誤動作する可能性がありますので、絶対に行なわないでください。



注２）接点入力信号に対する応答速度が速くなっています。機械動作に影響がある場合は、パラメータ入力端子応答時間 F 144(1～1000ms)で調整してください。

2.2.7 FLA,FLB,FLC端子について

VF-SX/SXN と VF-S15 では、接点定格が異なります。

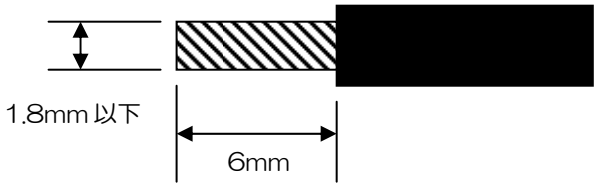
ＦＬＡ，ＦＬＢ，ＦＬＣ端子の接点定格	
VF-SX/SXN	VF-S15
250Vac-2A 30Vdc-2A 250Vac-1.5A （誘導負荷 cosφ=0.4）	最大接点容量 ・ 250Vac–2A 、30Vdc-2A(cos φ=1)：抵抗負荷時 ・250Vac-1A、(cosφ=0.4) ・30Vdc-1A、(L/R=7ms) 最小接点容量 ・5Vdc-100mA ・24Vdc-5mA

2.2.8 VF-S15 の差込型端子について

VF-S15 の制御端子台は、差込型端子となっており、ネジ端子台で使用されているＹ・丸型アンプ端子は使用できません。

［配線についてのお願い］

■制御端子台に配線する場合には、刃先厚０．５mm、全幅３．５mmのドライバーを使用してください。
■制御端子台ネジサイズはＭ３、推奨締め付けトルクは０．５Ｎ・ｍです。
■制御線の配線には、０．７５mm^2の単線または撚線を使用してください。
■線のむき長さは、６mm程度にしてください。
■端子ピッチは、５．０８mmです。



＜棒端子について＞

むき線を使用せず、棒端子を使用する場合には、「フェニックスコンタクト製　ＡＩシリーズ」を推奨いたします。

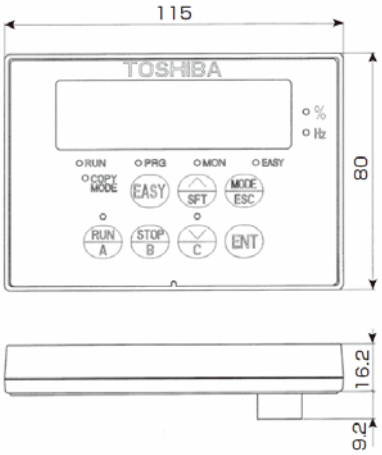
3．その他注意事項

3．1．パネル取り外しについて

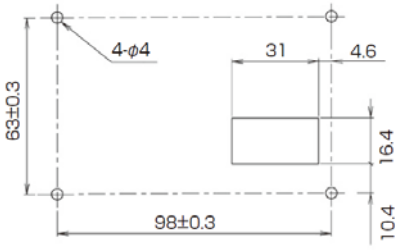
VF-SX/SXN シリーズでは、操作パネルを取り外し、盤面取り付け（専用ケーブルにて接続）が可能でしたが VF-S15 シリーズでは、オプションの延長パネルが必要となります。（別途ケーブルが必要です。）

形式：RKP002Z（パラメータライタ機能付き）

■ 外形図



■ パネルカット寸法

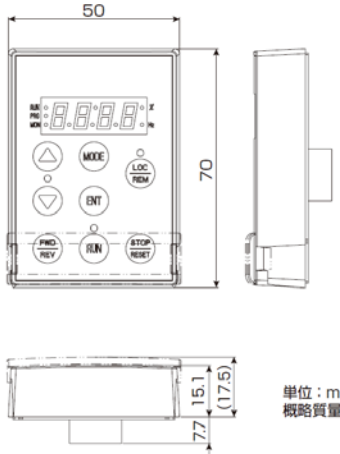


単位：mm
概略質量：0.11kg

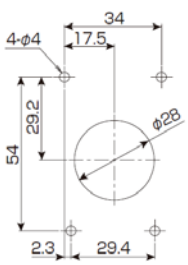
ケーブル形式:CAB0011（1m）、CAB0013（3m）、CAB0015（5m）

形式：RKP007Z

■ 外形図



■ パネルカット寸法



単位：mm
概略質量：39g

ケーブル形式:CAB0071（1m）、CAB0073（3m）、CAB0075（5m）

3．2．漏れ電流増加について

VF-S15 シリーズは、ノイズフィルタを内蔵しているため、デルタ結線（１相接地）電源を使用している場合に、漏れ電流が増加します。

このため、１台の漏電遮断器に多数台のインバータを接続する場合や、インバータから発生する漏れ電流（電源投入のみで発生する漏れ電流）のみで漏電遮断器が誤動作する場合は、遮断器の感度電流を大きい値にする必要があります。

詳細は、“Ｅ６５８０９７７　インバータアプリケーションマニュアル　「漏れ電流について」”を参照ください。

3．3．正転／逆転指令同時入力時の動作について

VF-S15 シリーズでは、端子台運転時に、Ｆ（正転運転指令）とR（逆転運転指令）が同時に入力された場合、減速停止となるように、パラメータで初期設定されています。
VF-SX/SXN と同様に、Ｆ，Ｒが同時に入力された場合、「逆転」とするためには、以下パラメータの設定が必要です。

パラメータ名	タイトル	設定値
正転／逆転指令同時入力時の有効選択	F105	0：逆転 （出荷時設定　1：停止）

３．４．上限周波数，VIA,VIB,VIC入力の初期値について

VF-S15 シリーズでは、以下のパラメータの初期値が「６０Ｈｚ」となっております。
VF-SX/SXN の該当パラメータの初期値は「８０Hz」です。
このため、周波数の出力と設定の上限が６０Ｈｚに制限されますので注意が必要です。

パラメータ名	VF-S15	
	タイトル	標準出荷設定
上限周波数	UL	60
ＶＩＡ入力ポイント２の周波数	F204	60
ＶＩＢ入力ポイント２の周波数	F213	60
ＶＩＣ入力ポイント２の周波数	F219	60

例：VF-S15 で周波数指令を８０Ｈｚまで使用する場合
　設定ダイヤルで周波数設定を行う場合　　：UL＝80
　電圧入力（0-10V：ＶＩＡ端子）の場合　：UL＝80，F204＝80
　外部ボリューム（ＶＩＢ端子）の場合　　：UL＝80，F213＝80
　電流入力（4-20mA：ＶＩＣ端子）の場合：UL＝80，F219＝80

4. 製品寸法比較

1．単相２００Ｖシリーズ

単位：mm

容量	VF-SX					VF-S15							
[kW]	W	W1	H	H1	D	W	H	D	W1	H1	H2	D2	図
0.1	105	93	150	138	80	-	-	-	-	-	-	-	-
0.2	105	93	150	138	80	72	130	101	60	131	13	7.5	A
0.4	105	93	150	138	120	72	130	120	60	121.5	13	7.5	A
0.75	140	126	200	186	155	72	130	135	60	121.5	13	7.5	A
1.5	140	126	200	186	155	105	130	150	93	121.5	12	7.5	B
2.2	-	-	-	-	-	105	130	150	93	121.5	12	7.5	B

2－1．三相２００Ｖシリーズ

単位：mm

容量	VF-SX					VF-S15							
[kW]	W	W1	H	H1	D	W	H	D	W1	H1	H2	D2	図
0.1	105	93	150	138	80	-	-	-	-	-	-	-	-
0.2	105	93	150	138	80	72	130	101	60	131	13	7.5	A
0.4	105	93	150	138	90	72	130	120	60	121.5	13	7.5	A
0.75	105	93	150	138	120	72	130	130	60	121.5	13	7.5	A
1.5	140	126	200	186	155	105	130	130	93	121.5	13	7.5	B
2.2	140	126	200	186	155	105	130	130	93	121.5	13	7.5	B
3.7	140	126	200	186	155	140	170	150	126	157	14	7.5	C

2-2．三相２００Ｖシリーズ

単位：mm

容量	VF-SXN					VF-S15							
[kW]	W	W1	H	H1	D	W	H	D	W1	H1	H2	D2	図
0.1	105	93	150	138	80	-	-	-	-	-	-	-	-
0.2	105	93	150	138	80	72	130	101	60	131	13	7.5	A
0.4	105	93	150	138	120	72	130	120	60	121.5	13	7.5	A
0.75	140	126	200	166	155	72	130	130	60	121.5	13	7.5	A
1.5	140	126	200	166	155	105	130	130	93	121.5	13	7.5	B
2.2	140	126	200	186	155	105	130	130	93	121.5	13	7.5	B
3.7	140	126	200	186	155	140	170	150	126	157	14	7.5	C
5.5	200	186	280	266	167	150	220	170	130	210	12	7.5	D
7.5	200	186	280	266	167	150	220	170	130	210	12	7.5	D
11	245	225	390	370	187	180	310	190	160	295	20	7.5	E
15	245	225	390	370	187	180	310	190	160	295	20	7.5	E

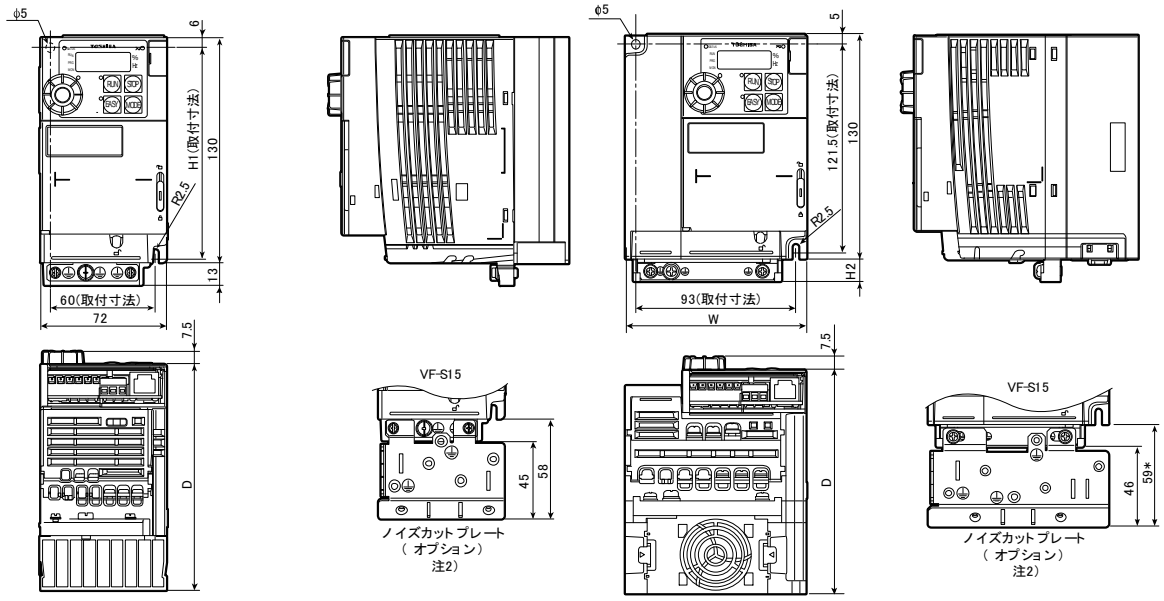
単位：mm

3．三相４００Ｖシリーズ

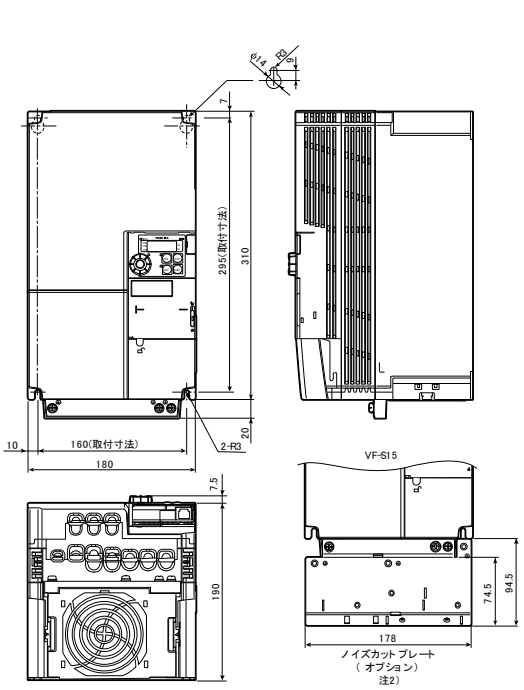
容量	VF-SXN					VF-S15							
[kW]	W	W1	H	H1	D	W	H	D	W1	H1	H2	D2	図
0.4	-	-	-	-	-	107	130	153	93	121.5	13	7.5	B
0.75	-	-	-	-	-	107	130	153	93	121.5	13	7.5	B
1.5	140	126	200	186	155	107	130	153	93	121.5	13	7.5	B
2.2	140	126	200	186	155	140	170	160	126	157	14	7.5	C
3.7	140	126	200	186	170	140	170	160	126	157	14	7.5	C
5.5	200	266	280	266	170	150	220	170	130	210	12	7.5	D
7.5	200	266	280	266	170	150	220	170	130	210	12	7.5	D
11	245	370	390	370	187	180	310	190	160	295	20	7.5	E
15	245	370	390	370	187	180	310	190	160	295	20	7.5	E

※各寸法記号は、以下の箇所を示します。
W：幅，W１：取付寸法（幅方向）
H：高さ，H１：取付寸法（高さ方向），　H２：ノイズカットプレート取付部
D：奥行き，D２：設定ダイヤルの奥行き
図：VF-S15 の外形図記号を表します。

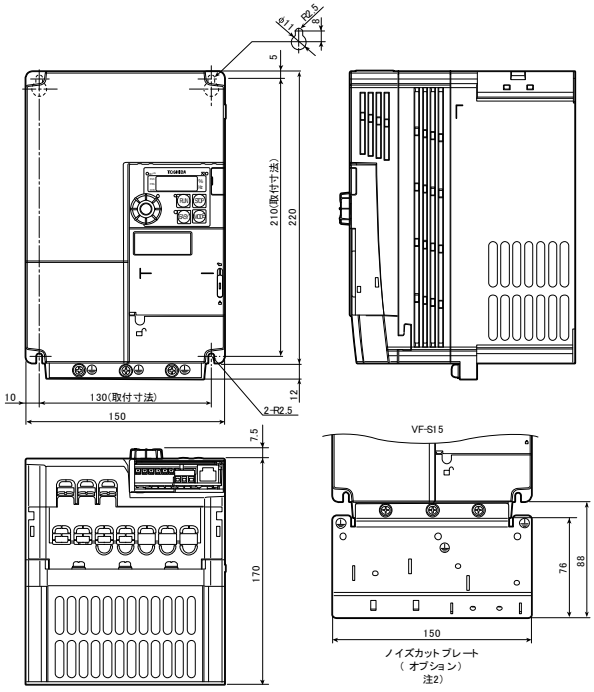
VF-S15 の外形図



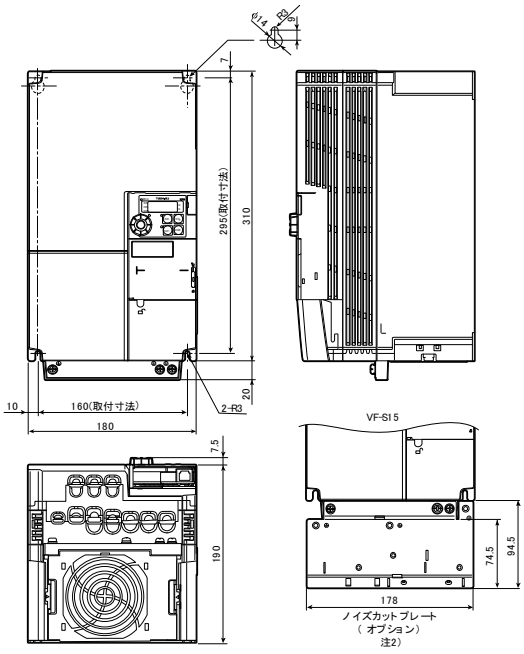
A図　　B図


φ14
R3
9
7
295(取付寸法)
310
10
160(取付寸法)
180
2-R3
20
7.5
190
VF-S15
74.5
94.5
178
ノイズカットプレート
（オプション）
注2)

C図


φ11
R2.5
8
5
210(取付寸法)
220
10
130(取付寸法)
150
2-R2.5
12
7.5
170
VF-S15
76
88
150
ノイズカットプレート
（オプション）
注2)

D図


φ14
R3
9
7
295(取付寸法)
310
10
160(取付寸法)
180
2-R3
20
7.5
190
VF-S15
74.5
94.5
178
ノイズカットプレート
（オプション）
注2)

E図

5．パラメータ比較対応表

VF-SX/SXN と VF-S15 のパラメータ対応・比較表

VF-SX/SXN のパラメータ			VF-S15 の パラメータ	備考
グループ	名称	タイトル	タイトル	
Gr.F	最高周波数	FH	FH	-
	基底周波数	uL	uL	-
	トルクブースト	ub	ub	-
	V／fパターン	Pt	Pt	-
	上限周波数	UL	UL	-
	下限周波数	LL	LL	-
	正転・逆転選択	Fr	Fr	-
	加速時間１	ACC1	ACC	-
	減速時間１	dEC1	dEC	-
	加減速１のパターン	Pt1	F502	-
	加速時間２	ACC2	F500	-
	減速時間２	dEC2	F501	-
	加減速２のパターン	Pt2	F503	-
	加減速１・２選択	Ad2	F504	-
	加減速１・２切換え周波数	Ad2F	F505	-
	標準設定モード選択	tYP	tYP	-
Gr.St	コマンドモード選択	CMOd	CMOd	VF-S15 は、パネル・端子台両方有効は不可
	周波数設定モード選択	FMOd	FMOd	VF-S15 は、パネル・端子台両方有効は不可
	パラメータ設定禁止選択	PMOd	F700	-
	入力端子選択	Itb	F111～F118 F151～F156	VF-S15 は、接点入力端子個別に、複数の機能設定可能
	出力端子選択	Otb	F130～F139	VF-S15 は、接点出力端子個別に、複数の機能設定可能
	低速度信号出力周波数	LF	F100	-
	低速度信号論理選択	LFHL	F130～F132	機能番号の負論理を入力
	速度到達指定周波数	FrCH	F101	-
	速度到達選択	rCH	F130～F132	VF-S15 は、接点出力端子個別に機能設定可能
	速度到達検出幅	rrCH	F102	-
	ＩＶ入力	Iu In	FMOd	-
	ＩＶポイント１の設定信号	P1	F201／F216	VIA/VIC 入力ポイント１の設定
	ＩＶポイント１の周波数	F-P1	F202／F217	VIA/VIC 入力ポイント１の周波数
	ＩＶポイント２の設定信号	P2	F203／F218	VIA/VIC 入力ポイント２の設定
	ＩＶポイント２の周波数	F-P2	F204／F219	VIA/VIC 入力ポイント２の周波数
	ＲＲ端子入力優先	rrCC	F200	VF-S15 は、VIA,VIB,VIC の優先順位を設定
	ジョギング運転周波数	JOG	F260	-
	ジョギング停止パターン	JStP	F261	-
	多段速運転	Sr.n	-	-
	多段速運転周波数	Sr1 ～ Sr7	Sr1～Sr7	-

Gr.Pr	発電制動選択	Pb	F304	-
	過電圧制限動作選択	OPSS	F305	-
	直流制動開始周波数	dbF	F250	-
	直流制動量	dbu	F251	VF-SX/SXN の設定：電圧 VF-S15 の設定　　：電流
	直流制動時間	dbt	F252	-
	非常停止	EStP	F603	-
	緊急直流制動停止制御時間	Edbt	F604	-
	リトライ選択	rtry	F303	-
	瞬停ノンストップ制御選択	UuC	F302	-
	電子サーマル保護レベル	tHr	tHr	-
	ストール防止動作レベル	StL	F601	-
	電子サーマル保護特性選択	OLn	OLn	-
	トリップ保持選択	trCL	F602	-
Gr.CC	始動周波数設定	F-St	F240	
	運転開始周波数	FrUn	F241	
	運転開始周波数ヒステリシス	FHYS	F242	
	ジャンプ周波数	FJ.n	-	F270～F275が設定された場合に有効
	ジャンプ周波数１	FJ1	F270	
	ジャンプ幅１	bFJ1	F271	
	ジャンプ周波数２	FJ2	F272	
	ジャンプ幅２	bFJ2	F273	
	ジャンプ周波数３	FJ3	F274	
	ジャンプ幅３	bFJ3	F275	
	ＰＷＭキャリア周波数	CF	F300	
	モータ音色選択	CFS	F312	
	出力電圧調整	POUt	uLu	VF-SX/SXN の設定：単位% VF-S15 の設定：単位V（200V/400V）
	電源電圧補正	PAdJ	F307	
	自動トルクブースト	Aub	Pt=2	
	無負荷電流	CUr0	F402	-
	最大ブースト	ubH	-	インバータ内部で自動調整されます
	すべり周波数補正	SFC	F401	-
	無負荷電流	CUr0	F416	-
	定格すべり周波数	SFr	-	VF-S15 は、F417 のモータ定格回転数を設定してください。
Gr.AN	接続メータ調整	FNAN	FNSL	-
	周波数計調整	FN	FN	-
	電流計調整	AN	-	FNですべて調整
	ＲＲ入力端子バイアス調整	rr-b	F210～F213	VIB 入力ポイント調整で設定します
	ＲＲ入力端子ゲイン調整	rr-G	F210～F213	VIB 入力ポイント調整で設定します
	フリー単位倍率	dSP2	F702	-